

1894

HYDROLOGIA MEDICA

GENERALIDADES SOBRE

Aguas Thermaes

7413 EMC

Para o dia 23 de junho de 1811
pelas 12 horas da manhã

Presidente O. Re. ^{Emp.} M. de
Byres Pereira do Valle

^{Emp.} Srs

Dr. Agostinho Ant. do Souto

Pedro Augusto Dias

^{Arg.} M. el Rodriguez das P. Pinto

Antonio d'Almeida Maia

1
José A. Duarte

782

HYDROLOGIA MEDICA

GENERALIDADES SOBRE

Aguas Thermaes

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA A'

Escola Medico-Cirurgica de Porto

PORTO

Typographia de Pereira & Cunha

RUA NOVA DE S. DOMINGOS, 95

1894

74/1 ENC

Escola Medico-Cirurgica do Porto

DIRECTOR

CONSELHEIRO WENCESLAU DE LIMA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO CATHEDRATICO

Lentes cathedrativos

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descrip-tiva e geral. | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | Antonio Placido da Costa. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica | Dr. José Carlos Lopes. |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . | Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria. | Pedro Augusto Dias. |
| 6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos. | Dr. Agostinho Antonio do Souto. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . | Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| 8. ^a Cadeira—Clinica medica. . . | Antonio d'Azevedo Maia. |
| 9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica . . | Eduardo Pereira Pimenta. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica | Augusto Henrique d'A. Brandão. |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, hy-giene privada e publica e toxicologia | Manoel Rodrigues da Silva Pinto. |
| 12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica. | Ilidio Ayres Pereira do Valle. |
| Pharmacia | Nuno Salgueiro. |

Lentes jubilados

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| Secção medica | José d'Andrade Gramaxo. |
| Secção cirurgica | Visconde d'Oliveira. |

Lentes substitutos

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Secção medica | { Maximiano A. O. Lemos Junior. |
| | { Vago. |
| Secção cirurgica | { Ricardo d'Almeida Jorge. |
| | { Candido Augusto Correia de Pinho. |

Lente demonstrador

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| Secção cirurgica | Roberto B. do Rozario Frias. |
|----------------------------|------------------------------|

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(Regulamento da Escola, de 23 d'Abril de 1840, art. 155.)

A

MEUS QUERIDOS PAES

A MEU IRMÃO

A MINHA CUNHADA

A MEU SOBRINHO

Ao Ex.^{mo} Snr.

Dr. Francisco Pinto de Moraes Freire d'Abreu e Castro

e

A SUA EX.^{ma} ESPOSA

Aos Ex.^{mos} Snrs.

Commendador D. Rodrigo M. Berquó

Dr. Henrique dos S. Pinto

AO EX.^{mo} SNR.

JOAQUIM DAS NEVES BARATEIRO

B

A SUA EX.^{ma} FAMILIA

AO EX.^{mo} SNR.

JOSÉ GONÇALVES CARNEIRO

C

A SUA EX.^{ma} ESPOSA

AOS MEUS COMPANHEIROS DE CASA

DEOCLECIANO DIAS PEIXOTO

JOAQUIM DA MAIA AGUIAR

JOSÉ DA MAIA AGUIAR

LUIZ ALVES SIMÕES

Aos meus condiscipulos

em especial a

Henrique Carlos Rodrigues

Narciso da Silva Guimarães

José Baptista Gonçalves Dias Junior

Annibal Lopes Brou

Clemente Joaquim dos Santos Pinto

Antonio Julio Ferreira de Barros

AO MEU EX.^{mo} AMIGO

DR. EDUARDO DE SOUSA PIRES DE LIMA

AOS MEUS AMIGOS

e em especial a

Ramiro Maximo Guerra

José Manoel Ferreira de Mendonça Junior

Dr. Alfredo Simões Ramos

João Baptista Braz Junior

Jayme Codinho Leal

Eduardo Mafra

Julio Baptista da Cunha Braga

Dr. João Dias Pereira da Graça

Antonio de Sousa Vadre

Dr. Antonio d'Almeida Moraes Pessanha

Vidal Oudinot

Dr. Ernesto Botelho Moniz

José Julio de Sousa Ferreira

Dr. Joaquim da Silva Neves de Sousa e Alvim

AOS MEUS PATRICIOS

Ao Exc.^{mo} Snr.

FRANCISCO JOSÉ MACHADO

Illustre Deputado da Nação

Aos Ex.^{mos} Srs.

Dr. Augusto Henrique d'Almeida Brandão

Dr. Antonio d'Azevedo Maia

AO MEU DIGNISSIMO PRESIDENTE

O Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr.

Alidio Ayres Pereira do Valle



I

Historia

As aguas thermaes entraram para os dominios da materia medica como a maior parte das medicações, mas apesar da derrocada que a selecção medicamentosa vem produzindo atravez dos seculos na evolução da medicina, as aguas thermaes teem impunemente assistido ao desfillar d'essas verdadeiras legiões de productos, na maioria inertes, que depois de terem desempenhado um papel mais ou menos brilhante, mas sempre ephemero, seguem o seu destino entrando na longa lista das inutilidades therapeuticas.

A Hydrologia Medica prendeu a attenção dos homens, quando estes, atacados pela doença, avidamente procuravam defender-se, servindo-se para

isso de qualquer meio, ás vezes mesmo disparatado.

A Hydrologia Medica poderia deixar d'impresionar a imaginação dos que viam na fórma das plantas indicações para determinadas doenças?

Os que descobriram virtudes aphrodisiacas nas folhas e raizes das orchideas, attendendo á sua similhaça com as partes sexuaes, não encontrariam na agua qualquer cousa, que lh'a indicasse como remedio?

Ainda hoje existem tribus, para as quaes a epocha actual representa a edade da pedra, onde a agua se applica na cura de muitas doenças.

As Fuegiannas precipitam-se no mar immediatamente depois do parto, diz Dujardin-Beaumetz.

O emprego das aguas, nas differentes religiões, mostra-nos qual a importancia que o seu uso attingiu na antiguidade. As applicações hydrologicas foram consideradas entre os antigos, quer como remedio para grande numero de doenças, quer como meio hygienico.

Na Grecia existiam muitas fontes d'agua ferruginosa, das quaes a mais celebre era a de Argos, que, por tornarem córadas as mulheres pallidas, se chamavam "Fontes da Juventude."

Hippocrates menciona o emprego therapeutico da agua.

Nos tempos mythologicos da Grecia a agua era empregada como tonico. Por darem força a quem d'ellas se utilisava, grande numero de fontes era consagrado a Hercules.

Constantin James apresenta-nos, como allegoria das propriedades therapeuticas de certas aguas, a historia de Eson rejuvenescido pelos banhos medicinaes de Medéa.

Se da Grecia passarmos para o berço da Hydrologia Medica, o Oriente, veremos que em alguns povos o uso dos banhos era por vezes exagerado, como por exemplo entre os chinezes.

Em Roma o uso dos banhos era vulgarissimo.

Escreve o Conde de Segur—*Histoire Universelle*, tome xiv, pag. 11—“Ensuite, jeunes ou vieux, réunis dans le Champ de Mars, ils entretenaient leur vigueur et leur adresse par la course à pied ou à cheval, par la lutte, par le pugilat, par l'exercice des armes. Couverts de sueur et de poussière, ils se plongeaient dans le Tibre, etc.,”

Moços e velhos, com o fito na gloria, preparavam-se para a guerra fazendo uso da hydrotherapia como medicação tonica.

É a Historia que nol-o ensina.

O que nos diz ella depois que os cidadãos romanos, por um esforço commum até agora nunca

excedido, estenderam para bem longe os dominios da sua patria?

É ainda o Conde de Segur, que nos responde: *Histoire Universelle*, tome xiv, pag 15—“La fraîcheur des eaux du Tibre effraya la jeunesse romaine; on construisit de sumptueux édifices, où l'eau chaude, mêlée à l'eau froide, offrait au luxe des bains voluptueux. Les poètes venaient y réciter leurs vers, et, par un faible souvenir de l'antique égalité, les grands et même les empereurs daignaient quelquefois s'y mêler avec les simples citoyens.,”

Se a hydrotherapia contribuiu, ainda que com parcimonia, para o periodo mais brilhante do Imperio, os banhos thermaes muito mais concorreram para a sua decadencia.

Referindo-se aos banhos romanos, diz Plinio:

“In his periére imperii mores.,”

Alguns poetas transmittem-nos pallidos reflexos do que seria a devassidão em Roma, quando nas thermas os dois sexos se davam *rendez-vous*; escreve Ovidio:

“Celant furtivos balnea tuta viros.,”

Marcial, affirma que moças gentis entravam nas thermas durante a noute, para vergonhosas

orgias. O mesmo poeta ainda nos mostra até onde chegou a infamia dos romanos, n'estes dous versos:

"Percurrit agili corpus arte tractatrix
Manumque doctam spargit omnibus membris,,

Comprehende-se, diz Constantin James, fazendo esta citação, que as cousas chegaram a ponto de serem as mulheres que ostensivamente substituíram os masseiros!

A promiscuidade dos sexos, nas piscinas romanas, não concorreu pouco para a baixa cotação da moralidade publica.

"Dans la plupart des établissements balnéaires, il s'était introduit, du reste, le plus effroyable et le plus honteux désordre, grâce a la promiscuité des sexes qu'on avait laissé s'y établir., — A. Proust.

Nos principios do Imperio o uso dos banhos attingiu o seu periodo aureo, entre os romanos.

Tudo se banhava desde o ultimo plebeu até ao imperador. Uns serviam-se das thermas como meio therapeutico, outros porque tinham de tomar qualquer resolução importante, e por ultimo, a maioria dos que a ellas concorriam levava simplesmente em mira passar o tempo agradavelmente.

"Nous voyons, diz C. James, dans Valerius

Flacus, le grand prêtre Mopsus se preparer par le bain à un affreux sacrifice.,,

O mesmo se dava entre os gregos, sempre que qualquer grande empresa exigia sangue frio e energia.

Em Alceste, uma das melhores tragedias d'Euripides, o protognista banha-se antes de se entregar á morte que deve salvar-lhe a esposa.

Socrates, diz Platão, entrou no banho quando lhe entregaram o copo com a cicuta.

Entrando-se nas thermas, as distincções sociaes eram abolidas.

O Conde de Segur, Constantin James e outros auctores demonstam tal asserção com a seguinte anedocta:

Uma vez, o imperador Adriano, entrando na piscina, encontrou ahi um veterano que para se enxugar esfregava o corpo contra o marmore: perguntou-lhe porque não se fazia limpar por alguém: "É, disse o veterano, porque não tenho creado.,,

O imperador, que o tinha distinguido no exercito, fez-lhe presente d'alguns escravos e de bastante dinheiro.

Dias depois, encontrou na mesma piscina grande numero de velhos guerreiros, que faziam o mesmo que o veterano, e que esperavam identica

recompensa: "Sois muitos, disse-lhes rindo o imperador; servi-vos uns aos outros.

Parece que com o uso das thermas os imperadores se republicanisavam um tanto ou quanto!

Os estabelecimentos thermaes dos romanos eram verdadeiros monumentos architectonicos.

Seignobos, na sua *Historia da Civilização*, tratando da "Architectura Romana," colloca as Thermas de Roma a par do Pantheon.

Carlos Mendoza — *Historia de la Civilización*, pag. 300 — tambem inclue no numero dos monumentos romanos mais importantes algumas thermas; diz elle:

"*Termas* — Salas de baños con piscinas y aljibes, calentadas por medio de un hogar subterráneo. Las termas son el punto de reunión de los desocupados, correspondiendo á nuestros cafés ó casinos. Hay em cada una multitud de salas (frías, calientes, tibias), un vestuario, sala de fricciones, de ejercicios, de pinturas, jardines, etc.

En las termas de Caracalla podían bañar-se de una vez 1:600 personas, y en las de Diocleciano doble número, lo qual basta para dar idea de la enorme extensión que tendrían.

Esas termas de Diocleciano formaban un paralelogramo de $1,300 \times 1,200$ pies; la piscina tenia 100×33 varas.

Rodeaban el edificio tres magníficos órdenes de pilastras. En la parte S. levantábase un techo semicircular, y dentro del recinto había multitud de cascadas, bosqueillos, etc.,

Plinio, na sua *Historia Natural*, vol. 34, 35 e 36, refere-se com elogio ás thermas de Roma fundadas por Agrippa, celebres não só pela sua architectura, mas principalmente pelo grande numero de preciosos quadros que entravam nas suas esplendidas ornamentações.

Ovidio cita Baias; uma das mais notaveis thermas da antiga Roma nos dois versos:

“Quid referam Baias, prætextaque litora velis.
Et, quæ de calido sulfure fumat, aquam?,”

Baias era celebre entre as melhores thermas da antiguidade, não só pelo valor therapeutico das suas aguas, mas ainda pela opulencia do seu estabelecimento, verdadeiro repositório do luxo.

O mundo elegante de Roma reunia-se em Baias durante a época balnear, porque em nenhuma thermas se gozava melhor musica, nem mais pantagruelica mesa.

Lamartine falla d'estas thermas, na sua assás conhecida e não menos admiravel meditação intitulada “o Golfo de Baia.,”

Sextius vencedor dos Salios fundou em Aix

magnificas thermas, que mais tarde foram transformadas por Mario n'um verdadeiro monumento architectonico em commemoração da sua victoria contra os Cimbros.

Aix foi uma das melhores cidades da França, devido ás suas aguas, muito citadas por Tito-Livio, Plinió, Plutarcho, etc.; decahiram porém em virtude d'uma rapida descida de calor nativo, até que, vae para dous seculos, desapareceram completamente por espaço de 25 annos, em seguida a uns trabalhos de drenagem para pesquisa de novos mananciaes. Actualmente, ao lado das antigas piscinas romanas, semi-enterradas á falta d'agua que as encha, ha um moderno e pequeno estabelecimento, onde concorrem ainda alguns banhistas, levados uns pela sua antiga fama, que muitas vezes é como a fé, dá virtude ás aguas apesar de desmineralisadas; outros pela hygiene e em especial pela climatologia.

Em todos os dominios da antiga Roma se construiu grande numero de sumptuosas thermas. Não será talvez exagero affirmar-se, que os estabelecimentos mais modestos excediam em grandiosidade as nossas melhores estancias balneares, e o que é mais, proporcionavam á therapeutica elementos não menos valiosos, do que os que actualmente ella encontra na maioria das caldas.

Em muitas thermas da Grecia e Roma a agua era applicada debaixo da fórma d'emborcação.

As *douches* não eram desconhecidas entre os antigos, como se póde vêr, lendo Horacio quando se refere a doentes, que iam receber tal operação a Clusio e a Gabies:

"Qui caput et stomachum supponere fontibus audent
Clusinis, Gabiosque petunt et frigida rura

Horacio.,

Midas pediu a Baccho, pela segunda vez, que lhe dêsse o dom de transformar em ouro tudo aquillo em que tocasse.

Resposta de Baccho:

"Spumiferoque tuum fonti, quo plurimus exit
Subde caput; corpusque simul, simul elue crimen

Ovidio.,

Citando estes versos escreve Constantin James:

"Un bain froid et une douche, sur la tête!
C'est le traitement des aliénés.

Esquirol, en pareil cas, n'eût certainement pas mieux dit.,

No museu de Berlim acha-se exposto um vaso antigo, onde se vêem mulheres a quem se administra *douches*.

As moedas de Himera, na Sicilia, representa-

vam uma toalha d'agua cahindo de certa altura sobre as espaldas e cabeça de Hercules.

Estas citações são sufficientes para demonstrar que na antiguidade o uso das *douches* era vulgar, e tão vulgar, que, aos esculptores servia de thema para ornamentar objectos d'arte.

Baccho, prescrevendo a Midas um banho frio e respectiva *douche* sobre a cabeça, mostra-nos que a Hydrologia Medica, era, ainda nos tempos mais affastados, applicada com um certo criterio, que, attendendo aos progressos da medicina, não é excedido na época actual.

Basta fazer-se um rapido esboço das antigas thermas para chegarmos á mesma conclusão:

O banhista dirigia-se primeiramente para o *apodytèrium* onde se despia; em seguida entrava no aposento contiguo o *onctuarium*, afim de ser untado pelos escravos com oleo perfumado; fazia alguns exercicios gymnasticos no *sphéristèrium*; atravessava o *laconicum*, estufa d'ar quente e secco; lançava-se, coberto de suor, no *caldarium*, ampla banheira cuja agua era bastante quente; passava depois ao *tèpidarium*, cuja agua era de temperatura inferior á do *caldarium*; em seguida mergulhava-se n'uma vasta piscina d'agua fria, o *frigidarium*, onde podia nadar á vontade.

Antes de entrar no *frigidarium*, e logo que de

lá sahia, era friccionado repetidas vezes; e por fim, depois d' enxuto e perfumado, entrava de novo no *apodytèrium* para se vestir.

Como se vê, os estabelecimentos balneares eram bem mais complexos na antiguidade do que nos tempos modernos.

A queda do Imperio Romano, e as invasões dos Barbaros acarretaram consigo a destruição de innumerous monumentos celebres, entre os quaes se contavam não poucas thermas.

Os chronistas da Idade Media não nos occultam que mais thermas se fecharam, do que egrejas se abriram durante este periodo historico.

Se foi para a therapeutica uma catastrophe em compensação para a moralidade publica foi um bem.

Sobre muitas ruinas de banhos romanos florescem hoje não pequeno numero de caldas na França, Allemanha, Italia, Hespanha, Belgica, Suissa e até mesmo em Portugal.

As aguas dos Pyreneos veem citadas em Plinio. Eram conhecidas entre os romanos como superiores entre as melhores dos seus dominios.

Dax, por exemplo, que a principio se chamou Aquæ Tabellinæ e mais tarde Aquæ Augustæ foi visitada por Augusto e sua filha Julia que, condemnada pelos medicos, emprehendeu a longa via-

gem de Roma aos Pyreneos afim de seguir tratamento em Dax.

Ainda alli existe actualmente uma porta, intitulada "Julia,, mandada erguer por Augusto, em memoria de tão notavel cura.

Vernet possui um *vaporarium*, o do "Banho dos Commandantes,, do tempo dos romanos e que entre elles servia para inhalações sulfurosas.

Em Amélie-les-Bains ha uma sala de banho, antigo *lavacrum* dos romanos.

Na Allemanha citaremos Aix-la-Chapelle, onde existe o "Banho do Imperador,, cuja origem de ninguem é desconhecida.

Baden era entre os romanos conhecida por *Civitas Aurelia*.

Referindo-se a Baden diz Constantin James: — "Cette ville a eu autrefois, comme aujourd'hui, une certaine importance qu'elle devait également à ses eaux thermales. A quelques pas de l'Ursprung existe un *vaporarium* construit par les Romains; vous y voyez encore les briques creuses, disposés en colonnes, où circulait la vapeur, et les ouvertures habilement ménagées par où celle-ci se répandait dans l'atmosphère de la pièce. C'est avec celui d'Aix en Savoie, le monument de ce genre le mieux conservé et le plus intéressant que j'aie rencontré.,,

Ems foi muito conhecida na antiguidade porque as suas aguas eram das mais afamadas para combater a esterilidade.

Gerning affirma-nos que Agrippina, esposa de Germanico, frequentou estes banhos, concluindo que a triste honra do nascimento de Caligula pertence a Ems.

Na Italia são numerosos os estabelecimentos que tem por alicerces ruínas da antiga Roma.

Em Albano podem vêr-se restos da piscina onde se banharam Tito-Livio, Valerio Flaco, Aon-zio Stella, etc.

Em Hespanha entre outras thermas, ha as de Orense, de origem romana. Na Belgica mencionaremos Tongres das quaes falla Plinio na sua *Historia Natural*.

Na Suissa basta citar Baden, que entre os romanos se chamava *Thermæ Helvetiæ*.

Em Portugal tambem o romano deixou rastos da sua passagem, que successivas invasões apagaram quasi por completo.

S. Pedro do Sul, Monchique, Caldas da Rainha, etc., parecem ter origem romana.

A maioria das thermas, umas destruidas, outras encerradas durante a idade media, resurgiu na Renascença, esse periodo tão brilhante da Historia para as Letras, Artes e Sciencia.

Com effeito, no seculo xvi, abriram-se horisontes tão vastos, para todos os ramos da actividade intellectual, que abrangeram na sciencia medica o estudo das *thermas*, consideradas até então como instrumentos nefastos para a moralidade!

Laurent Joubert, medico de Francisco i e Henrique ii, foi quem mais se entregou ao estudo das aguas mineraes durante a Renascença.

Devido á sua iniciativa, descobriram-se os numerosos recursos que ellas nos offerecem; enviaram-se contingentes de soldados feridos na guerra para os estabelecimentos balneares, apreciando-se assim pela estatistica o valor therapeutico das diferentes aguas.

Fizeram-se regulamentos e cortaram-se alguns abusos, que no reinado de Henrique iv ainda foram minorados.

No seculo xviii, a *Hydrologia Thermal* sahiu do empirismo guiada pela *Chimica Analytica*.

Appareceram a publico algumas analyses de valor, entre as quaes se tornaram notaveis as de Rouelle, Bayen, Bergmann, William Withering, etc. Numerosas monographias e tratados importantes se publicaram sobre o assumpto em todos os paizes, não exceptuando mesmo o nosso, que concorreu com um numero rasoavel de volumes devidos a Francisco da Fonseca Henriques, João

Nunes Gago, dr. J. Castro Sarmento, Seixas Brandão, etc., para a riqueza da bibliographia hydrologica do seculo xviii.

Tambem n'este seculo foram dados á estampa regulamentos, para os estabelecimentos balneares; entre elles é justo que se mencione um dos mais notaveis, quer debaixo do ponto de vista economico-administrativo, quer ainda considerado como evolucionista da therapeutica hydro-thermal.

O regulamento do Hospital Real das Caldas da Rainha, assignado em 20 de abril de 1775 pelo eminente estadista Marquez de Pombal, póde hombrar com o melhor trabalho que lá fóra se tenha escripto sobre o assumpto durante o seculo xviii.

Depois de se extinguir dezenas de empregos inuteis e de crear novos logares, determina o Marquez de Pombal o que a cada um compete fazer para a boa marcha dos negocios do Hospital Real.

Não me furto ao prazer de transcrever alguns artigos d'este regulamento referentes ao corpo clinico.

"XIV. Determino outro sim, que haja n'aquel Hospital hum primeiro Medico, em quem concorram as partes necessarias para este importante lugar; o qual sendo nomeado por Mim, e pelos Reys Meus Successores, terá sempre as sobreditas qualidades necessarias. O dito Medico, além

das suas ordinarias obrigações, e das que abaixo lhe irão declaradas, será mais obrigado a escrever todos os annos as observações, que fizer da virtude daquellas Aguas, e das curas mais notaveis, fazendo em todas as estações do anno analyses das mesmas aguas, para se combinar a applicação d'ellas segundo as molestias, temperamentos, e diversidade das doenças, e estações do tempo, como se pratica em quasi todas as Aguas Thermaes da Europa, fazendo sobre tudo os seus discursos, e reflexões: Para que, mandando Eu examinar por Professores doutos os seus Escritos, os faça dar ao público, se assim o merecerem, sendo este tambem hum dos meios para se conhecer o seu talento, e applicação, e para o premiar segundo o merecer, ou providenciar o dito Hospital de outro Medico, se mostrar ser menos idoneo para semelhante lugar.

“XVII. Por quanto, por uma serie de factos successivos pelo espaço de muitos annos, me foram presentes por modo claro, e demonstrativos, os grandes inconvenientes que se tem seguido á Fazenda e governo economico do sobredito Hospital, de terem n'elle ingerencia os naturaes, e domiciliarios da Terra, e cujos interesses, e allianças se concluiu, que são incompativeis com a conservação do mesmo Hospital: Sou servido, que os

referidos sete empregos de Provedor; Thesoureiro; Escrivão das Execuções; Primeiro e Segundo Medico, e Cirurgião, serão sempre nomeados por Mim, e pelos Reys Meus Successores, com a precisa, e necessaria exclusiva, de que não poderá servir nenhum destes empregos pessoa natural da Villa das Caldas, ou n'ella domiciliaria; excepto o segundo Medico, que pela prática, que precisa ter no dito Hospital, poderá ser promovido ao lugar de primeiro Medico, posto que a esse tempo se ache domiciliado na dita Villa: e isto debaixo das penas de nullidade dos Provimentos, e de restituição em dobro dos ordenados, e emolumentos, que por elles houverem recebido.,

Estes dois artigos mostram bem o valor do regulamento do Hospital Real feito pelo Marquez de Pombal.

É certo que collocavam os medicos n'uma posição um pouco falsa; mas em compensação acabavam com a ignorancia, que até então vinha presidindo aos destinos do nosso primeiro estabelecimento balnear.

II

Analyse das aguas mineraes

Na antiguidade apenas se fez, e muito ao de leve, esboços de classificações que peccavam pela falta de methodo e de verdade.

Hippocrates menciona aguas thermaes impregnadas de substancias mineraes como, ouro, prata, cobre, enxofre, nitro; Plinio, Galeno, etc., fallam em fontes acidulas, salinas, ferruginosas, aluminosas, e sulfurosas; Aristoteles affirma que certos vapores se misturam com as aguas tornando-as medicinaes: mas tudo isto era apenas um conjunto de noções pouco precisas, que não podia constituir um corpo de doutrina.

Actualmente são conhecidos os elementos que entram na composição das aguas mineraes. É já

alguma cousa, mas o problema não pôde considerar-se definitivamente resolvido.

Dados os elementos, resta determinar quaes as combinações que primitivamente formavam entre si. É a esta solução que os chimicos ainda não chegaram.

Ouçamos M. Filhol:

"L'analyse d'une eau minérale constitue l'un des problèmes les plus délicats. Quand le chimiste en a retiré des acides sulfurique, carbonique, silicique, phosphorique, du chlore, de l'iode, de la potasse, de la soude, de la chaux, de la magnésie, il a préparé plutôt qu'achevé son œuvre. Il lui faut ensuite combiner entre eux ces divers éléments, de manière à reproduire la formule exacte de la solution médicamenteuse. Malheureusement, les travaux qui ont été publiés sur ce sujet ne son pas de nature à lever tous les doutes. Chaque chimiste interprète en quelque sorte à sa façon les résultats de l'analyse; quelques-uns même trouvent plus commode de ne pas les interpréter du tout, et se contentent de donner les résultats bruts de leurs investigations.,,

A verdade é que pela simples lista dos elementos que entram na composição das aguas mineraes, não se pôde concluir qual seja a sua constituição.

“Ne serait-ce pas en vertu des doubles décompositions et de la formation qui en provient de composés nouveaux encore mal définis, que la plupart des sources des Pyrénées, et, en particulier, Luchon et Ax, ont le privilège de renfermer en même temps un sulfure alcalin et un sel de fer, sans que leur transparence en soit aucunement troublée? Essayez de réunir ces deux corps dans un même liquide, vous aurez tout de suite un précipité.—*C. James.*”

A analyse das aguas mineraes é, como se vê, um trabalho difficil, e o seu valor insignificante, quando simplesmente se apresenta á nossa observação uma lista de substancias, algumas inertes, outras em quantidade tão diminuta, que a sua acção poder-se-ha considerar nulla.

Desconhecendo-se a constituição intima da solução; não se podendo representar por uma formula a serie de reacções que se dão no seio da massa liquida, a analyse é quando muito um excellente meio de propaganda capaz de deslumbrar os que confiam demasiadamente na virtude das aguas, cujo inventario mineralogico é quasi o d'uma drogaria.

A analyse, baseando-se em conjecturas, não nos traduz o valor therapeutico d'uma agua mineral.

Pelo facto de ser mais rica quantitativamente, não se segue que a acção d'uma dada agua, sobre o organismo, exceda a d'uma outra, cuja mineralisação lhe seja inferior.

As aguas de Plombières são menos mineralizadas do que as do Sena, todavia a sua analyse qualitativa é a mesma; as de Plombières tem acção therapeutica sobre a economia; as do Sena são ordinarias!

As aguas das Caldas da Rainha são as mais notaveis entre as sulfureas do nosso paiz, e comtudo se observarmos os quadros analyticos dos differentes mananciaes que actualmente se estão explorando entre nós, somos obrigados a concluir: ou que a sua acção therapentica é minima, o que está em contradicção com numerosas observações clinicas; ou que a analyse, mostrando-nos a riqueza da agua em substancias mineralisadoras, não entra na essencia da sua composição.

O dr. Agostinho Vicente Lourenço, celebre chimico portuguez, analysou as aguas do Arsenal da Marinha em Lisboa e as das Caldas da Rainha, obtendo os seguintes numeros:

Substancias mineralisadoras	Arsenal de Marinha	Caldas da Rainha
Sulhydrico, total, combinado e livre. .	0,0808	0,0085
Chloreto de sodio	17,1409	1,6428
Chloreto de magnesio	2,3886	—
Brometo de magnesio	0,0198	Vest.
Iodeto de sodio	—	0,00008
Iodeto de magnesio	0,0031	—
Iodeto de calcio	0,8254	—
Sulfato de potassa	—	0,0149
Sulfato de soda	0,6738	0,0167
Sulfato de magnesia	0,7024	0,1873
Sulfato de cal	0,0053	0,6338
Sulfato de stronciana	0,0034	Vest.
Sulfato de baryta	0,0005	Vest.
Phosphato de alumina	0,0013	0,0009
Phosphato de ferro	0,0752	—
Acido sulhydrico	0,0752	0,0085
Sulhydrato de ammonio	0,0113	Vest.
Carbonato de magnesia	0,0909	0,0776
Carbonato de cal	0,4054	0,1965
Carbonato de ferro	—	0,0009
Carbonato de manganez	0,0007	0,0004
Lithina	Vest.	Vest.
Acido carbonico	1,1154	0,1694
Acido sulfuroso	Vest.	—
Acido silicico	0,0134	0,0201
Residuo solido	22,2902	2,7919

Se confrontarmos as duas analyses, verêmos que a agua sulfurosa das Caldas da Rainha é proximamente dez vezes menos rica em sulhydrico do que a do Arsenal de Marinha, e que a quanti-

dade de saes mineraes é sete vezes maior n'esta ultima do que na das Caldas; todavia a acção therapeutica d'uma está na rasão inversa da mineralisação da outra.

Lê-se em C. James: "Disons bien plutôt qu'ici, comme dans beaucoup d'autres circonstances, la chimie a été impuissante à reconnaître et à désigner le principe actif de certaines eaux. Tant il est vrai que le corps de l'homme est souvent le meilleur et le plus délicat de tous les réactifs."

O que se dá com as aguas das Caldas da Rainha e Arsenal de Marinha é um paradoxo que a chimica não explica, mas para o medico é uma verdade incontestavel, confirmada milhares de vezes na pratica clinica.

As aguas ferruginosas de Spa, possuem 0^g,092 de carbonato de ferro por litro; todavia os seus effeitos sobre a economia são muito superiores aos produzidos por uma poção em que entre o mesmo vehiculo e uma dose, umas poucas de vezes maior, de carbonato de ferro.

O que se diz para as aguas ferruginosas applica-se a quaesquer outras.

Com os banhos artificiaes não se dá porventura o mesmo facto?

O banho artificial ne Baréges contém em media 135 grammas de sulfuretos, e o natural 7^g,5;

este ultimo é muito mais activo do que o primeiro.

É provavel que toda a massa dos elementos mineralisadores produza um dado effeito sobre o organismo; mas qual elle seja, qual o gráo em que actua, é que para nós ainda é um mysterio.

“Malgré toute la perfection de nos appareils, il ne nous a pas encore été donné de saisir cet inconnu, ce *quid divinum*, ainsi que le désignaient les anciens, qui communique á l’eaux minérales sa spécificité, comme il communique à la fleur son parfum et au vin son arôme. Sachons, par consequent, avouer en toute humilité notre ignorance.
—C. James.,”

A analyse chimica póde mais ou menos auxiliar o medico na escolha d’uma estação thermal; mas a experiencia clinica fornece-lhe dados mais seguros quando é feita meticulosamente e não obedecendo só á vil ganancia.

Infelizmente, entre nós tem-se tratado mais de preparar reclamos pomposos, a que não faltam attestados medicos e listas analyticas incommensuraveis, do que fazer o estudo serio e util d’essas dezenas de caldas que, espalhando-se do norte ao sul do paiz, constituem uma importante fonte de riqueza therapeutica.

Quanto a nós, uma estatistica de casos clini-

cos, que seja a completa expressão da verdade, é mais significativa para o medico e ainda mesmo para os leigos do que uma tabella analytica.

A analyse dá-nos simplesmente um elemento para a apreciação da cura; com ella póde a imaginação do chimico formar combinações variadas; mas estas syntheses assim obtidas, são, quando muito, um factor hypothetico, que levará o clinico a cahir em flagrante erro, se só com elle quizer apreciar uma dada agua.

A analyse, disse, é um factor. A estancia thermal um producto, em que entram: a analyse; a reconstituição synthetica dos elementos fornecidos por ella; a temperatura da agua em que se opéra todo este trabalho chimico; condições climatologicas e topographicas do logar, etc.

Sendo mal conhecido um dos factores, aquelle a que se tem ligado maior importancia, que valor póde ter para o medico tal producto?

Analyse-se uma agua mineral, combine-se de qualquer fórma os elementos obtidos; lancem-se de novo em agua commum, á temperatura conveniente, e vêr-se-ha que a acção medicinal d'este novo producto é inferior á da agua mineral analysada.

Diz Chaptal: "Quand on analyse une eau minérale, on dissèque un cadavre.,,

Além dos elementos dados pela analyse, alguma cousa ha que a chimica até hoje ainda não descobriu nas aguas mineraes, e que é essencial ao medico para bem as poder apreciar.

As materias organicas existentes em grande numero d'aguas mineraes, taes como Neris, Vichy, Pyrenéos, Plombières, Caldas da Rainha, Cucos, etc., serão simples elementos banaes ou terão acção therapeutica?

Em Nérís, observam-se duas especies d'algas, uma nos tanques quentes, outra nos de refrigeração.

Nas aguas sulfurosas dos Pyrenéos, ha grande abundancia d'algas; umas em suspensão, outras em dissolução.

A parte que está em suspensão chama-se sulfuraria; a que se acha dissolvida tem o nome de baregina.

A sulfuraria, que só se encontra nas aguas sulfurosas thermaes, é formada por vegetaes microscopicos (algas) dispostos em filamentos.

No meio dos filamentos vivem infusorios do genero monas e leucophos, helminthos, crustaceos, etc.; mas é principalmente a monas sulfuraria que se encontra mais frequentemente e em maior quantidade nas aguas mineraes.

A baregina é uma especie de geléa em que

Turpin descobriu como que uma ganga mucosa; encontra-se nos trajectos das aguas sulfurosas.


Segundo Lambron as differentes materias organicas são modos de ser da mesma substancia, que teria uma parte soluvel (sulfurose) e uma outra insolavel (sulfurina).

São muito abundantes estas substancias em algumas thermas; as aguas de Thuez, por exemplo, fornecem diariamente 2:800 kilogrammas de materias organicas.

É provavel que as materias organicas tenham acção therapeutica sobre o organismo; basta lembrarmo-nos que n'ellas existe iodo, ainda mesmo quando a analyse não accusa tal corpo na agua mineral, para podermos vêr que a sulfuraria e baregina não são productos banaes.

Alguns auctores attribuem ás materias organicas a propriedade de attenuar a acção excitante das aguas sulfurosas.

Ainda em algumas aguas mineraes existem outras substancias, mal estudadas, taes como os acidos organicos crenico e apocrenico, cuja acção sobre a economia é completamente desconhecida.



III

Classificação das aguas mineraes

As classificações das aguas mineraes variam com os dados em que se fundam.

Tendo umas por base a physiologia, outras a chimica ou a geologia, segue-se que as classificações se modificam com os progressos d'estas sciencias.

As classificações actuaes baseiam-se: 1.º na quantidade chimicamente reconhecida d'um corpo em dissolução na agua mineral; 2.º no valor therapeutico d'esta mesma substancia.

A presença dos acidos sulfurico, sulhydrico, carbonico, chlorhydrico e do ferro dá origem ás seguintes divisões: sulfatadas, chloretadas, bicarbonatadas e ferruginosas.

Nas tres primeiras, segundo que os acidos se combinam com a potassa, a soda ou a magnesia ainda se estabelecem sub-divisões.

Nas ferruginosas formam-se tres sub-divisões, segundo o acido que se combina com o ferro é o carbonico, sulfurico, ou o crenico.

Algumas aguas, tendo muitos principios preponderantes, não podem facilmente entrar em classificação. Rotureau dá-lhes o nome de poly-metallicas, e em opposição a estas admitte as ametallicas; aguas de mineralisação insignificante, a que Durand-Fardel chama indeterminadas.

Henri Candellé faz a seguinte classificação das aguas mineraes, modificando um pouco a de Durand-Fardel.

- | | | | |
|---|---|------------------------------|-------------------------|
| 1. ^a classe—Aguas sulfurosas | { | sulfuradas sodicas. | |
| | | sulfuradas calcicas. | |
| | | Complexas ou polymetallicas. | |
| 2. ^a classe—Aguas bicarbonatadas. | { | sodicas | { mixtas. |
| | | | chloretadas. |
| | { | calcicas | { sulfatadas. |
| | | | chloretadas sulfatadas. |
| 3. ^a classe—Aguas salinas | { | chloretadas sodicas | { bicarbonat. |
| | | | sulfatadas. |
| | | | sulfurosas. |
| | { | sulfatadas | { sodicas |
| | | | calcicas |
| | | | magnesicas |
| | | | { mixtas |
| 4. ^a classe—Aguas ferruginosas. . . | { | carbonatadas. | |
| | | crenatadas. | |
| | | sulfatadas. | |
| 5. ^a classe—Aguas indeterminadas. | | | |

Gubler dá-nos uma analyse das propriedades medicinaes d'estas differente aguas.

Assim são :

Anesthetics—as aguas carbo-gazosas.

Adstringentes—sulfatadas-ferricas e ferro-cupricas.

Diureticas—salinas, mixtas, e salitradas.

Dialyticas—alcalinas e lithinadas.

Eupepticas—laxativas ferruginosas.

Estimulantes e anesthetics—gazosas.

Eupepticas directas—acidas.

Absorventes—alcalinas e calcareas.

Reconstituintes—chloretadas, sulfatadas, sodo-potassicas, manganicas.

Ouçamos o que sobre classificações nos diz um mestre :

Escreve o dr. Ricardo Jorge, tratando das Caldas do Gerez. “Quando conscienciosamente quize-mos definir taxonomicamente o Gerez, embaraçou-nos—por um lado, uma formula chimica, exquisita, anormal, verdadeiramente atypica—e por outro lado classificações hydrologicas, pseudo-naturaes, sem methodo logico, nem systema univoco, meros arranjos arbitrarios d'um artificio chocante.

Não faziam mingua aproches de critica para derrubar estes edificios, illegitimaveis perante os principios scientificos, e prejudiciaes para uma pratica sã; o que admira, é que essa má hydrotaxia,

seja continuamente editada e reeditada, com remendos a cahir e a mascara a estalar por todos os lados.

De bom ou mau grado, sentimo-nos forçados a ensaiar obra nova; e não foi o pruido d'originalidade que nos incutiu a tentativa, mas sim a incommoda situação de quem se via sujeito a encaixar, com violencia manifesta, um dado individuo hydromineral n'um quadro a que só por falta de consciencia se poderia chamar classificação.

D'esse esforço pessoal sahio um systema de cathégorisação hydromineral, que tivemos a coragem de legitimar, sem esperança de adhesão, sobretudo n'um meio em que só circula a estampilha estranha, sabe Deus ás vezes com que bullas.

Hydrotaxia, que pretenda arremedar as classes das sciencias naturaes, não tem conceito philosophico nem sanção pratica; claudica pela base, pois que em hydrologia não ha especie, ha só individuos; esbarra na execução, porque rompe affinidades legitimas, estabelece approximações espurias, e deixa na incerteza a arrumação de muitas e das melhores aguas mineraes.

Arredamo-nos d'este erro methodologico, abandonando totalmente a pretensão d'uma classificação linear com generos e familias. Norteando-nos

tão sómente pela analyse comparada das aguas e pela structura differencial da molecula salina, discriminamos séries, ou cathegorias de mineralisação, onde se enquadra sem esforço toda a individualidade hydromineral.,,

O dr. Ricardo Jorge adopta tres typos de mineralisação quantitativa, tomando para base de classificação a quota salina.

Assim são aguas hyper-salinas as que tiverem quatro grammas ou mais de principios mineralisadores; aguas meso-salinas as que tiverem de quatro a dois grammas; de dois grammas para baixo são oligo ou hypo-salinas.

Como os bicarbonatos de sodio, calcio, e outros metaes semelhantes—os sulfatos correspondentes—o chloreto de sodio e bases identicas entram em todas as aguas, aproveita o dr. Ricardo Jorge esta circumstancia para as classificar fundando-se no disequilibrio quantitativo das tres séries de saes.

Se o pezo dos bicarbonatos é superior ao dos outros elementos, as aguas chamam-se bicarbonatadas; se predominarem os sulfatos ou os chloretos, chamar-se-hão sulfatadas ou chloretadas. Ainda póde haver o predominio quantitativo de dois ou mesmo das tres séries de saes, formando-se assim uma nova classe—aguas mixtas.

Fundando-se n'estes dados apresenta a seguin-

te formula, onde está reservado um logar para qualquer agua mineral.

Mixtas ou Multiciadas	{	Bicarbonatadas	{	Bicarbonatadas	{	Sodicas
		Chloretadas				Calcicas
	{	Sulfatadas	{		{	Sodicas
		Bicarbonatadas				Calcicas
	{	Sulfatadas	{	Sulfatadas	{	Magnesicas
		Chloretadas				Multibasicas
			{	Sodicas	{	Sodicas

As aguas ainda possuem outros elementos que as tornam especificas, taes como o enxofre, arsenico, lithio, bromo, iodo, etc., e que o dr. Ricardo Jorge faz entrar em classificação, inscrevendo-lhes os appellidos correspondentes em seguida ao nome que á agua é dado na formula geral.

IV

Meios empregados para o tratamento thermal

Uso interno das aguas mineraes

As aguas mineraes empregam-se, quer para fazer penetrar na economia certos principios medicamentosos, quer para modificar certos tecidos ou orgãos mediata ou immediatamente, por uma applicação directa.

Com este duplo fim se applicam as aguas internamente, sob a fórma de banhos, *douches*, inhações, pulverisações, etc.

O tratamento thermal consiste não só na acção intima medicamentosa que resulta da propria constituição das aguas, mas ainda na dos diversos modos da sua administração.

No tratamento thermal concorrem pois duas forças; uma natural, dependente da composição chimica da agua, temperatura, etc.; outra produzida pela arte e destinada a dirigir e a transformar aquella. Ao medico compete guiar estas forças, entrando em linha de conta com as circumstancias pathologicas, em que se lhe apresenta o doente.

O medico em presença de qualquer caso clinico, variavel com os differentes individuos e ainda no portador nos diversos dias de tratamento, tem d'aproveitar não só os subsidios inherentes á agua, mas ainda as vantagens que podem resultar do seu modo d'administração.

Com os differentes agentes balneotherapicos, combinados entre si, suppre-se a insufficiencia da medicação geral.

Umas vezes é um apparelho organico, o intestino, o figado, a pelle, etc., cujas funcções necessitam d'um estimulo especial; outras vezes é uma parte dolorosa que reclama uma revulsão local. N'estes casos o modo d'administração da agua produz effeitos superiores aos da sua mineralisação.

Ha algumas aguas, taes como as frias e as ferruginosas, que só se empregam internamente; outras, tomam-se sob a fórma de bebida, quando applicadas a doenças dos órgãos respiratorios.

As aguas fracamente mineralisadas e de temperatura elevada, raras vezes são indicadas para uso interno.

Os copos devem ser de 250 grammas; tomar-se ha a metade, quarta ou oitava parte d'este peso d'agua, conforme a sua natureza e mineralisação, effeitos que se desejam obter, natureza e gravidade da doença, constituição do individuo, etc.

As aguas devem ser tomadas o mais cedo possivel; em geral bebe-se meio copo antes do banho ou *douche* e continuam depois a ingerir-se em doses fraccionadas. Nos intervallos é da maxima conveniencia passear. Uma hora depois de tomado o ultimo copo, póde considerar-se feita a digestão da agua, não havendo pois inconveniente em tomar qualquer alimento, quando se tenha passeado durante tal espaço de tempo.

Ha toda a vantagem em dividir a agua prescripta pelo medico em duas partes: uma que se tomará de manhã; outra, pelo menos, uma hora antes do jantar.

As aguas sulfurosas, fortemente mineralisadas, podem ser digeridas em virtude da sua thermalidade. Quando são frias e tomadas sem precauções, dão por vezes origem a diarrhea, enteralgia, etc.

N'este caso, convem juntar á agua, algumas

gottas de elixir paregorico; se, pelo contrario, houver constipação, pode-se empregar a tintura de belladona.

Aos chloroticos, nevroticos, etc., quando sejam atacados por violentas pulsações do coração, deve dar-se algumas gottas de tintura de digitalis no primeiro copo d'agua ferruginosa que tomarem, quer de manhã, quer á tarde.

Quando as aguas sulfurosas e bituminosas, são desagradaveis e provocam vomitos, devem cortar-se com leite, para se lhes mascarar o sabor.

Com identico fim podem ser empregados os xaropes de Tolu, de cascas de laranjas amargas, de capillaria, etc.

Durante a menstruação, é conveniente suspender o uso interno das aguas salinas purgativas, sulfurosas e das que contenham acido sulfurico livre.

Em geral, as aguas mineraes são digeridas tanto mais depressa, quanto mais secca e quente estiver a atmospheria.

A principio o doente deve tomar pouca agua, depois vae-se augmentando a dóse lentamente, até que chegando á maxima, estaciona ahi tres ou quatro dias, para em seguida se ir diminuindo gradualmente o numero de copos, até ao fim da cura.

D'esta sorte, consegue-se fazer voltar o esto-

mago dilatado pelas dóses maximas, ás suas proporções normaes, sem o menor incommodo para o doente.

Em regra, o uso interno das aguas mineraes, é tanto mais vantajoso, quanto mais a sua temperatura se approximar da do sangue.

Banhos mineraes

Os banhos mineraes são dados em geral a uma temperatura comprehendida entre 28 e 36°, de sorte que, quando o calor nativo da agua fôr superior ou inferior a estes numeros, será preciso corrigil-o, quer pelo aquecimento, quer pelo arrefecimento.

As aguas perdem com estas manipulações grande parte dos seus principios. Assim, as sulfurosas quando arrefecidas ao contacto do ar, transformam-se em aguas sulfitadas; o acido carbonico em excesso retém em dissolução nas aguas saes de cal, de magnesia e de ferro, que, depois da evaporação do acido, se depositam.

Segundo Durand-Fardel o doente deve entrar e sahir do banho, estando este sempre em identicas condições de composição e temperatura, o que se poderá conseguir sendo a agua corrente.

Os banhos não devem ser indicados d'uma maneira geral durante as regras.

Se a mulher fôr bem menstruada, em periodos regulares, e se o corrimento for abundante, os banhos podem arrastar alguns perigos.

Mas pelo contrario, se a mulher fôr anemica, lymphatica ou escrofulosa, o banho thermal está indicado.

As mulheres arthriticas, nas quaes a menstruação é acompanhada ou precedida de dôres uterinas, por vezes muito intensas, cujo sangue bastante negro corre difficilmente, devem ser prescritos os banhos sulfureos ou chloretados-carbonatados a alta temperatura.

N'este caso, o medico não deve permittir um banho, sem conhecer os effeitos do precedente, e depois que o corrimento tome o seu curso normal, fará cessar o seu emprego, até que as regras terminem por completo.

Quando o tempo correr frio e humido, o banho deverá ser um pouco mais quente e menos longo.

O banho muito quente é estimulante, o banho á temperatura media é sedativo.

Quando a temperatura do banho não está comprehendida entre 30 e 35°, e se affasta muito d'este limites, póde-se affirmar, que a sua acção sobre a economia, resulta mais da sua frescura ou thermalidade, do que das propriedades inherentes á agua mineral.

Os semi-banhos, são usados nas doenças da bexiga e do baixo ventre. Quando a agua exerce uma acção revulsiva, applicam-se os semi-banhos nas affecções do tronco ou da cabeça.

A acção do banho póde ser augmentada pelo exercicio.

A gymnastica, a natção, etc., podem ser aproveitadas sobretudo nas doenças articulares e em certos estados puramente diathesicos.

A estação thermal das Caldas da Rainha, está-se preparando, para poder apresentar ao seus doentes um estabelecimento balnear, em que não faltarão todos os requisitos acima mencionados.

Attendendo á temperatura da sua agua (33°), á abundancia dos mananciaes que alimentam os banhos, ás vastas piscinas que possui e onde a agua nasce e corre, poderemos dizer, sem receio de contestação, que com pouco trabalho e dispendio, teremos em breve no nosso paiz uma estação balnear, rivalisando com as primeiras do estrangeiro.

A duração dos banhos varia com a temperatura da agua, sua composição e fim que se deseja obter.

Os banhos muito quentes não devem exceder dez a quinze minutos; os banhos carbonatados ou chloro-carbonatados, podem durar quarenta e cinco minutos.

Os banhos mineraes muito longos, só são indicados para combater um estado diathesico profundo, ou quando se deseje uma acção resolutiva consideravel.

Douches thermaes

As *douches* thermaes exercem a sua acção, já pela temperatura da agua mineral, já pela força com que esta é projectada.

A *douche* constitue uma parte do tratamento thermal; occupa muitas vezes o logar mais proeminente na medicação, mas por si só não a fórma.

A *douche* póde ser local ou geral.

A *douche* local obedece a uma indicação resolutiva; á *douche* geral compete d'ordinario produzir uma revulsão.

A *douche* não tem acção directa sobre as partes doentes; o seu fim é determinar nas regiões affectadas um augmento d'actividade circulatoria e nervosa.

A qualidade da agua mineral, a não ser que esta seja muito rica em chloreto de sodio, não torna especifica a *douche*.

A temperatura da *douche* é regulada pelos effeitos que se desejam obter.

A *douche* resolutiva é geralmente applicada a

uma temperatura comprehendida entre 32 e 35°. A acção revulsiva tem logar quando a temperatura da *douche* oscilla entre 36 e 40°.

A agua fria tambem tem a sua indicação na pratica da *douche* thermal; a terminação d'esta por uma chuva ou jacto d'agua fria, durando apenas alguns segundos, tem a dupla vantagem de reforçar os effeitos da percussão e thermalidade da agua mineral, e obstar aos inconvenientes, que resultariam para o doente, com a mudança da *douche* quente para a atmospheria exterior, mais fria.

O mesmo effeito se póde conseguir alternando o frio e o calor. Uma differença de 20 a 25° entre os jactos de temperatura alternante, sendo a duração do jacto quente superior á do frio, augmenta muito a acção revulsiva da *douche*.

A força com que o jacto é projectado tem bastante importancia.

A maior parte dos estabelecimentos balneares tem abusado de tal principio, augmentando extraordinariamente a pressão da agua.

É um erro gravissimo, porque não é contundindo brutalmente, que a *douche* produz effeitos beneficos; é da sua thermalidade e modo d'emprego, que a therapeutica tira os brilhantes resultados, dia a dia, mencionados pela clinica. Entre nós, salvo raras excepções, a *douche* tem sido, e

será talvez por largos annos, um verdadeiro instrumento de tortura.

Todos se acham habilitados a fazer tão melindrosa operação, motivo porque os que de direito a deveriam praticar, se julgam rebaixados, desempenhando o papel ha longos annos confiado a um leigo.

É geralmente sabido, que o effeito da *douche* é uma resultante do modo como foi empregada. Basta lembrar Aix (Saboia), para que não reste duvida sobre tal affirmativa.

Em Aix, a *douche* tem o seu templo; em nenhuma thermas é ella applicada com mais habilitade.

Diz Constantin James referindo-se ás thermas d'Aix: "Les douches, on le voit, continueront d'occuper le premier rang, et c'est de toute justice. N'est-ce pas à ses douches qu'Aix est surtout redevable de sa prééminence sur les autres bains? Rien du reste ne saurait égaler l'extrême habilité avec laquelle les doucheurs frictionnent et massent les membres en tous sens, leur font exécuter des mouvements d'extension et de flexion, en les secouant légèrement, puis pétrissent l'abdomen, de manière à communiquer une sorte de succussion aux viscères qui y sont contenus.

Vous vous croiriez presque en Orient, où du

reste les premiers doucheurs d'Aix ont été, assure-t-on, se former.,,

A *douche* pôde ser applicada antes ou depois do banho. E' o que quasi sempre se pratica na maioria dos estabelecimentos thermaes.

Se a *douche* fôr revulsiva, a sua temperatura deve ser superior á do banho; se a *douche* fôr resolutive, tanto esta como o banho, devem ter a mesma temperatura.

A *douche* revulsiva applica-se consecutivamente ao banho e é seguida d'um jacto d'agua fria; a *douche* resolutive precede o banho.

Em grande numero d'estabelecimentos thermaes, existemapparelhos variados, para applicações de *douches* a differentes partes do corpo.

Mencionaremos, muito rapidamente, as *douches* locaes mais empregadas.

Douche ascendente anal. N'esta *douche* aproveitase o estimulo exercido sobre a extremidade do intestino, com o fim de vencer certas constipações.

Muito frequentemente, presta esta *douche* excellentes serviços, nas congestões hemorrhoidarias passivas e engorgitamentos prostaticos; pela percussão do perineo e parede anterior do recto, exerce uma acção resolutive sobre a prostata.

Douche ascendente rectal. N'esta *douche* o liqui-

do introduzido por uma canula, tem por fim combater a constipação, sobretudo quando esta provém d'um vicio d'excreção. N'estas applicações, a agua não ultrapassa os limites do recto.

Douche intestinal. Aqui o liquido enche os colons. Produz-se no doente um sentimento profundo de depressão, que póde ir até á syncope.

Os nevropathas possuem uma tolerancia particular para esta *douche*.

A *douche vaginal* deve ser banida dos estabelecimentos thermaes. A projecção da agua, quando seja muito violenta, póde produzir graves desordens; avivar, por exemplo, as inflammações chronicas.

A *irrigação vaginal*, que póde ser limitada ou contínua durante o banho, é muito mais efficaç. Na irrigação, a parte profunda da vagina e o colo do utero, participam do banho e portanto da sua mineralisação especial, o que não acontece na *douche*.

Teem sido muito applicadas as *douches auriculares, oculares, nasaes e pharyngeas*.

A *douche auricular* applica-se na desobstrucção do conducto auditivo externo.

A *douche ocular*, empregava-se outr'ora na therapeutica ordinaria, simultaneamente com o gelo, nas inflammações agudas e chronicas do olho; ul-

timamente, porém, passou ella para os dominios da medicina thermal. A *douche* ocular tem a sua indicação nas blépharites, conjunctivites chronicas, quer simples, quer dependentes d'um estado diathesico.

A *douche nasal* presta os seus serviços na ozéna e inflammações chronicas da pituitaria.

A *douche pharyngea* identifica-se com a pulverisação.

Inhalações

A inalação tem por fim introduzir no apparelho respiratorio certas partes, que se desenvolvem da agua mineral, quer natural, quer artificialmente.

Constitue uma medicação topica. As aguas sulfurosas desenvolvem hydrogenio sulfurado e vapor d'agua, de fórma que a simples approximação dos mananciaes, a permanencia no banho, a *douche*, etc., obriga-nos a inhalar espontaneamente os gazes ou vapores existentes em taes meios.

Tambem se emprega a inalação methodica.

As aguas sulfurosas são as mais ordinariamente inhaladas, em virtude das affecções que entram no quadro da sua especialisação e da natureza dos principios que fornecem.

Estas aguas desenvolvem espontaneamente hydrogenio sulfurado, azote e acido carbonico. O hydrogenio sulfurado entrando nos bronchios excita-os, antes de produzir os effeitos desejados.

Os outros gazes, principalmente o azote, misturados com o hydrogenio sulfurado, attenuam-lhe a acção excitante.

O processo mais perfeito de inhalação, realiado em Allevard, é o que permite inhalar os gazes provenientes da agua mineral, no estado de isolamento completo.

A pulverisação quasi que se confunde com a inhalação. A pulverisação arrasta os principios medicamentosos sobre largas superficies, escava as membranas mucosas, e penetra entre as villosidades, mas, sem força de projecção, não exerce acção resolutive como a *douche* local.

Uma sedação geral, é a primeira sensação que o doente experimenta, quando entra nas salas de inhalação.

A respiração é mais livre, o pulso é menos frequente. O doente encontra um certo prazer na medicação.

Passada meia hora produz-se uma reacção, que termina pelo periodo de excitação.

A reacção determina-se mais cedo ou mais

tarde, conforme o enfermo estiver ou não habituado ás inhalações.

É pois conveniente, que o doente permaneça a principio, por pouco tempo, nas salas d'inhalação e que depois as sessões se vão demorando cada vez mais.

Lamas mineraes

As lamas mineraes são constituídas por terras, que as aguas diluem e impregnam de principios gazosos e salinos, quando por ellas passam.

Os banhos de lama tomam-se, no proprio logar onde esta se fórma, sendo n'este caso o espaço dividido n'uma série de compartimentos, ou em banheiras. As lamas podem ser recentes ou antigas.

Em alguns estabelecimentos allemães, empregam-se lamas seccas do anno anterior, depois de previamente preparadas.

Além da immersão completa, ainda se podem fazer applicações locaes, especialmente com as lamas de lodo vegetal.

Estes banhos são por vezes precedidos de *douches* e sempre seguidos quer de *douches*, quer de banhos d'agua doce ou mineral.

Entre nós o uso dos banhos de lama não se tem generalisado.

Caldas da Rainha, parece ter sido a primeira estancia balnear do nosso paiz, onde as lamas foram applicadas com brilhantes resultados, segundo Patouillier.—[*Observações das aguas das Caldas da Rainha, offerecidas a todos os enfermos pobres, etc., 1752*].

João Nunes Gago, no seu *Tratado Physico-Chimico-Medico das aguas das Caldas da Rainha*—1779—, mostra-se incredulo perante as virtudes dos banhos de lama. “Damos estes immundos banhos por inuteis,,—diz elle, na pagina 185 do seu *Tratado*.

Seixas Brandão, tambem nas suas *Memorias sobre as aguas da Villa das Caldas da Rainha*—1781— escreve o seguinte sobre banhos de lodo. “A immersão nos banhos do dito lodo não só é inutil mas póde ser nociva, como observámos em um doente com prisão das articulações, nas quaes já ia tendo melhoras, ficando em peor estado que no principio, por um só banho de lodo que quiz tentar, constipando-lhe a pelle pela frialdade da agua destituida de todo o espirito e calor mineral, pelo que, nem pela razão nem pela experiencia, merecem os banhos de lodo das nossas Caldas leve recommendação.,,

Dos que teem escripto sobre as aguas das Caldas da Rainha, só Mr. Patouillier, o mais estre-

nuo propagandista de tão celebres thermas, demonstra com numerosos casos clinicos, que não são banaes as propriedades therapeuticas das lamas caldenses.

João Nunes Gago parece querer provar-nos a inutilidade das lamas, attendendo a que é uma medicação suja!

Seixas Brandão para refutar o valor de tão importante agente therapeutico, cita-nos o caso d'um doente, que peorou tomando um só banho de lodo, como se um facto isolado podesse d'alguma fôrma constituir-se em lei!

O que nos parece incontestavel é que os banhos de lama não se sustentaram nas Caldas da Rainha, porque sendo o seu introductor um empirico, teve que lutar contra inimigos, cuja superioridade apesar de lhes vir unicamente dos diplomas scientificos, era de molde a deixal-o ficar vencido.

Patouillier, não foi só o introductor das lamas nas Caldas da Rainha, ainda concorreu para que se tomassem em bebida tão preciosas aguas, lutando contra a rotina, que então, como ainda ha pouco, dirigia os destinos das nossas melhores thermas.

Ultimamente foram introduzidos os banhos de lama no estabelecimento thermal dos Cucos. São

as unicas thermas da Peninsula que possuem tão util medicação.

Os banhos de lama são efficazes nos quatro seguintes grupos de doenças.

Nas affecções em que o phenomeno predominante, é a atonia do apparelho cutaneo.

Nas affecções oligaimicas ou hydremicas, com diminuição dos elementos coagulantes do sangue.

Nas dyscrasias em que as anomalias das funcções vegetativas são consequencia do estado de fraqueza dos órgãos.

Nas affecções nervosas, espasmodicas ou paralyticas, ou ainda caracterisadas pela dôr.

As lamas prestam importantes serviços como topicos resolutivos, nas arthrites chronicas.

São indicadas nos estados morbidos que a inflammção rheumatismal determina nos musculos da vida de relação, aponevroses, tendões e suas goteiras, e tambem nas partes molles que cercam as articulações, ou nas que estão situadas no seu interior.

O lodo vegetal formado pelas producções confervoides, tão abundantes em algumas aguas mineraes fracamente mineralisadas, tem indicações topicas analogas ás do lodo mineral, porém a sua acção é menos energica.

Nas affecções cutaneas, eczema, urticaria, pru-

rigo, psoriasis, e nas affecções nevralgicas e reumatismas, em que se tem empregado os limos vegetaes em fricções, os resultados obtidos são devidos, segundo affirma Laurés, a uma especie de irritação substitutiva.

Terminamos aqui o nosso trabalho, sem que o assumpto esteja sequer passado em revista, quanto mais esgotado.

É convicção nossa que o illustrado jury que ha de julgar esta these, encontrará n'ella muitissimos elementos para exercer a sua benevolencia.

A materia é escabrosa e paradoxal.

Se ella é difficil, para os que teem entrado na vida intima das differentes familias chimicas, assistindo-lhes ao trabalho, notando-lhes a fórma das combinações, a maneira como se separam, etc., para nós, modesto cultor anonymo da Sciencia, é altamente enigmatica.

A Medicina Thermal pouco tem avançado durante o ultimo seculo; demonstra tal asserção, a deficiencia das analyses chimicas, em que principalmente se baseia o seu estudo.

Que ensinamentos podemos nós colher das analyses chimicas que até agora se nos tem apresentado?

Poucos, que possam considerar-se como verdades scientificas.

A Academia Real das Sciencias de Lisboa, em sessão de 11 de dezembro de 1793, determinou que se imprimisse, á sua custa, a „*Analyse Chimica das aguas das Caldas da Rainha*“, que lhe foi apresentada por William Withering.

Por portaria do Ministerio do Reino de 7 de março de 1876, foi encarregado Joaquim dos Santos Silva d'analysar as mesmas aguas.

As duas analyses não differem; o que nos leva a pensar: 1.º que nada avançaram os methodos analyticos durante mais de 80 annos; 2.º que a longa série de problemas hydro-mineraes, só poderá ser resolvida, quando os quadros analyticos, representarem mais alguma cousa do que um simples rol de substancias. Emquanto o *quid divinum* dos antigos, não fôr traduzido em formulas chemicas, o estudo das aguas mineraes ficará sempre incompleto.

Mas, se foi por nós reconhecida a difficuldade do assumpto, porque o escolhemos?

Somos das Caldas da Rainha, e sendo provavel que tenhamos de nos servir d'alguns conhecimentos sobre tal materia, fomos obrigados a lê-la.

Deveríamos, talvez, escolher antes o estudo das thermas da nossa terra; receiámos, porém,

que as difficuldades augmentassem, sem ao menos termos a esperança de que o valor do trabalho não decrescesse.

Precisamos de muita benevolencia do illustrado jury, que ha de apreciar a nossa dissertação; com ella contamos; só assim ousariamos apresentar á sua douta apreciação obra tão imperfeita.

PROPOSIÇÕES

Anatomia.—Os dentes de siso tendem a atrophiar-se e a desaparecer, á medida que nos elevamos na escala das raças humanas.

Physiologia.—A coagulação do sangue, é um phenomeno analogo á regidez cadaverica.

Therapeutica.—O brometo de potassio, deve ser alternado com o brometo de sodio, no tratamento da epilepsia.

Anatomia Pathologica.—Um tumor fibroso alojado nas paredes uterinas, póde produzir uma hemorrhagia depois do parto.

Pathologia geral.—As conclusões tiradas das experiencias bacteriologicas, feitas em animaes, não são rigorosamente applicaveis ao homem.

Pathologia interna.—Os banhos tepidos são preferiveis aos banhos frios, no tratamento da febre thyphoide.

Pathologia externa.—Deve ser empregada a circumcissão, no tratamento da phimosis congenita.

Operações.—A punção do hydrocele, só se deve fazer sobre um ponto transparente, no acto da operação.

Partos.—Nas hemorrhagias depois do parto, produzidas por um tumor fibroso alojado nas paredes uterinas, emprego o perchloreto de ferro, de preferencia á cravagem de centeio.

Hygiene.—Prefiro as plantações d'arvores, a outro qualquer meio de drenagem, para o saneamento dos pantanos.

Visto,
Illidio do Valle.

Póde imprimir-se,
Wenceslau de Lima.